平成 20 年門審第 51 号

漁船第八大豊丸機関損傷事件（簡易）

言 渡 年 月 日　平成 20 年 8 月 20 日
審　　判　　庁　門司地方海難審判庁（井上　卓）
理　　事　　官　中井　勤
受　　審　　人　A
　職　　名　第八大豊丸船長
　操 縦 免 許　小型船舶操縦士
損　　害　2 番シリンダのピストンが割損，シリンダライナ，連接棒，クランク軸，潤滑油冷却器，シリンダコラム，油受等に損傷，のち主機換装
原　　因　主機警報装置の整備不十分，潤滑油性状管理不十分

裁　決　主　文

本件機関損傷は，主機の警報装置の整備が十分でなかったばかりか，潤滑油性状管理が十分でなかったことにより発生したものである。

受審人Ａを戒告する。

裁決理由の要旨

（海難の事実）

１　事件発生の年月日時刻及び場所

平成 19 年 1 月 6 日 01 時 40 分
長崎県対馬下島東方沖合
（北緯 34 度 09 分　東経 129 度 41 分）

２　船舶の要目

船　種　船　名　漁船第八大豊丸
総　ト　ン　数　19 トン
登　　録　　長　17.03 メートル
機 関 の 種 類　ディーゼル機関
　出　　力　433 キロワット
　回　転　数　毎分 1,900

３　事実の経過

第八大豊丸（以下「大豊丸」という。）は，昭和 54 年 3 月に進水した，中型まき網漁業船団に所属して運搬船の業務に従事するＦＲＰ製漁船で，長崎県上対馬町一重漁港を基地として，周年，正午ないし夕刻出航し，対馬東方沖合で専らあじ・さばを獲り，翌朝佐賀県唐津港で水揚げする，1 回の航海が 11 時間ないし 15 時間となる操業を行っていた。

主機は，Ｂ社が製造したＳ6Ａ3－ＭＴＫ型と呼称する，内径 150 ミリメートル行程 175 ミリメートルのＡ重油を燃料とする過給機付 4 サイクル 6 シリンダ・ディーゼル機関で，シリンダ番号を船首側を 1 番として順に付し，操舵室に主機の遠隔操縦装置並びに警報ブザー，警報ランプ，潤滑油圧力計及びブザーストップスイッチ等を組み込んだ計器盤が装備されていた。

主機は，ピストンが，一体形のアルミニウム合金製で，ピストンクラウン部にトップリング，1 本のコンプレッションリング及び 1 本のオイルリングを装着し，連接棒の斜め割れセレーシ

ョン合わせ式の大端部がクランクピンに連結した上で，2 本の連接棒ボルトで締め付けられる構造となっていた。

主機の潤滑油系統は，容量 90 リットルの油受内の潤滑油が主機直結の歯車式潤滑油ポンプにより吸引・加圧され，紙製フィルタエレメント（以下「こし器エレメント」という。）を内蔵する複式こし器（以下「こし器」という。）及び潤滑油冷却器を経て，圧力 5 ないし 6.5 キログラム毎平方センチメートルに調圧されてコラム内に設けたオイルチャンバーに至り，同チャンバーから各主軸受を経てクランクピン軸受及びピストンピン軸受に至る系統等に分岐し，各部の潤滑及び冷却を行ったのち油受に戻るようになっていた。潤滑油及びこし器エレメントの新替えは，メーカー作成の取扱説明書には 250 時間ごとに実施するよう記載されていた。

主機の潤滑油系統の警報装置は，潤滑油のこし器エレメントが潤滑油中に混入する燃焼残渣物等により目詰まり気味となって，こし器前後の圧力差が 1.5 キログラム毎平方センチメートル以上となった場合，操舵室の計器盤に組み込まれたこし器エレメント交換を促す警報ランプが点灯して警報ブザーが鳴り，また，オイルチャンバー入口での潤滑油圧力が 1.5 キログラム毎平方センチメートル以下となった場合，同盤に組み込まれた同油圧力低下を示す警報ランプが点灯して同ブザーが鳴るものであったが，いつしか，故障していずれの警報ランプの点灯も同ブザーの吹鳴もしない状態となっていた。

A受審人は，昭和 36 年 4 月ごろから父親が所有するいか釣り船に甲板員として乗り組み，同 46 年ごろから同 49 年までしいら漁の漁船に乗船し，その後，まき網漁業船団に所属する漁船に甲板員として乗船するようになり，同 50 年 10 月小型船舶操縦士免許を取得し，同 61 年ごろから運搬船の船長となり，大豊丸には，平成 7 年 8 月中古船として購入されたときから，船長として乗り組み，機関の運転管理も行い，整備については，整備業者に発注していたが，同 18 年 1 月から 8 月までの間，人手不足により休漁して係留したとき，主機の潤滑油及びこし器エレメントを新替えするなどして整備したものの，警報装置については，作動しなくても運転にさほど支障が生じることがないだろうから整備しなくても大丈夫と思い，同装置が正常に作動するよう整備を行うことなく，翌 9 月 1 日から操業を再開した。

その後，A受審人は，潤滑油及びこし器エレメントの新替え後数百時間を超えて運転していたところ，主機始動前に油受の潤滑油量を検油棒で確認する際，同油を指先で触ると粘り気が強くなっていることから，潤滑油の性状劣化が進行していることを認めたが，暇になったら新替えしようと思い，機関各部に潤滑阻害を生じさせないよう，早期に潤滑油及びこし器エレメントを新替えするなどの潤滑油の性状管理を十分に行うことなく，その後も引き続き使用して主機の運転を 1,000 時間ばかり行ううち，同油の性状が著しく劣化して各部の潤滑が阻害される状態となったばかりか，こし器エレメントが目詰まり気味となったことに気付かなかった。

こうして，大豊丸は，A受審人ほか 2 人が乗り組み，操業の目的で，同 19 年 1 月 5 日 16 時 30 分一重漁港を発し，17 時 10 分長崎県対馬佐賀沖合の漁場に至って操業を開始し，翌 6 日 00 時 20 分操業を終えて，水揚げのため唐津港へ向けて航行中，こし器エレメントの目詰まりが著しくなったが，警報装置が作動しないまま運転が続けられ，潤滑阻害が進行していた 2 番シリンダのピストンがシリンダライナと焼き付き，クランク運動により過大な力がピストン及び連接棒ボルト等にかかり，01 時 40 分折瀬鼻灯台から真方位 122 度 17.1 海里の地点において，ピストンが割損し，ピストンから離れた連接棒がシリンダライナ及びクランクケース等を突き破って大音を発し，自停した。

当時，天候は晴で風力 1 の北西風が吹き，海上は穏やかであった。

A受審人は，機関室に赴き前示損傷から続航不能と判断し，僚船へ救援を求め，駆け付けた

2隻の僚船により10時40分長崎県厳原港へ引き付けられた。

その後，主機は，2番シリンダのピストン，シリンダライナ及び連接棒並びにクランク軸潤滑油冷却器，シリンダコラム及び油受等の損傷が判明し，経費の都合により，中古機関に換装された。

（海難の原因）

本件機関損傷は,主機の運転管理を行うにあたり,警報装置の整備が不十分であったばかりか,潤滑油性状管理が不十分で，ピストンとシリンダライナの擦動部の潤滑が著しく阻害されたことによって発生したものである。

（受審人の所為）

A受審人は，主機の運転管理を行うにあたり，潤滑油の性状劣化が進行していることを認めた場合，機関各部に潤滑阻害を生じさせないよう，早期に潤滑油及びこし器エレメントを新替えするなどの潤滑油の性状管理を十分に行うべき注意義務があった。しかるに同人は，暇になったら新替えしようと思い，潤滑油の性状管理を十分に行わなかった職務上の過失により，ピストン及びシリンダライナ間の擦動面の潤滑が阻害される事態を招き，ピストンがシリンダライナと焼き付き，ピストンが割損し，ピストンから離れた連接棒がシリンダライナ及びクランクケース等を突き破るに至らしめた。

以上のA受審人の所為に対しては，海難審判法第4条第2項の規定により，同法第5条第1項第3号を適用して同人を戒告する。